



Nº 7009/2016

A **Fundação do Meio Ambiente - FATMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº SAN/00111/CRF e **parecer técnico nº 1251/2016**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME:	COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN				
ENDEREÇO:	RUA EMÍLIO BLUM, 83, CENTRO				
CEP:	88.020-010	MUNICÍPIO:	FLORIANÓPOLIS	ESTADO:	SC
CPF/CNPJ:	82.508.433/0001-17				

Para Atividade de

ATIVIDADE:	34.31.11 - SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS
EMPREENDIMENTO:	SES CANASVIEIRAS

Localizada em

ENDEREÇO:	RUA DEPUTADO OTACÍLIO COSTA, SN, CANASVIEIRAS				
CEP:	88.000-000	MUNICÍPIO:	FLORIANÓPOLIS	ESTADO:	SC
COORDENADA PLANA:	UTM X 750381.9755309053 - UTM Y				

Da operação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA.
- II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados à FATMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

(48) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

FLORIANÓPOLIS, 06 de Setembro de 2016	 Alexandre Waltrick Rates Presidente
---------------------------------------	--

Documentos em anexo.

Nada consta.

Condições de validade

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1. Localização

A ETE Canasvieiras está localizada em uma travessa da Rua Luiz Boiteux Piazza, na Cachoeira do Bom Jesus.

2. Histórico

A operação da ETE teve início em 15/11/1995, com capacidade de 70L/s. Em 2011 foram realizadas melhorias operacionais e ampliação da ETE, com a construção de reatores UASB, aumentando a capacidade de vazão média para 164,9 L/s na primeira etapa (89.000 pessoas) e 193,7 L/s na segunda etapa (102.000 pessoas). Atualmente a ETE atende em torno de 100.000 habitantes oriundos das seguintes regiões: Canasvieiras, Cachoeira do Bom Jesus, Ponta das Canas, Lagoinha, Canto do Lamin, Praia Brava e Ingleses.

3. Estação de tratamento de esgoto - ETE

3.1 Tratamento preliminar

Na etapa do tratamento preliminar o objetivo é fazer a remoção dos sólidos grosseiros em suspensão e da areia presente no esgoto doméstico in natura.

a) Gradeamento grosseiro

A ETE Canasvieiras possui dois canais em paralelo, cada um equipado com uma grade automatizada tipo escalar com espaçamento de 6 mm. Esta grade opera de forma automática por sondas de nível, sendo que um dos níveis aciona o equipamento (devido a perda de carga causada pela obstrução da grade) e o segundo nível desliga, após a operação do equipamento por um período variável.

Os resíduos retirados pelo gradeamento mecanizado são direcionados aos contentores de sólidos, através de uma rosca transportadora, para posterior encaminhamento ao aterro sanitário.

b) Calha Parshall e medição de vazão

A Calha Parshall é um dispositivo através do qual é realizada a medição de vazão em condutos de canal aberto. No caso da ETE Canasvieiras também consta com um medidor ultrassônico de vazão. Este medidor é calibrado para a calha parshall no qual está instalado, sendo que registra tanto a vazão instantânea quanto a vazão acumulada de um período de tempo variável.

c) Caixa de areia

A caixa de areia (ou desarenador) opera por sedimentação, sendo composto por duas câmaras dispostas em paralelo, com remoção do excesso de areia através da concha tipo Clamshell. A areia acumulada no fundo do desarenador deve ser removida diariamente ou sempre que for observada a necessidade. A areia retirada pela Clamshell será direcionada aos contentores de sólidos, através de um trilho guia para posterior encaminhamento ao aterro sanitário.

Observações

I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.

II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.

III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.

IV. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.

V. De acordo com o artigo 40, Inciso III, parágrafo 4 da Lei Estadual 14.675/09, a renovação desta Licença Ambiental de Operação - LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.

VI. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FATMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

Nº 7009/2016

A **Fundação do Meio Ambiente - FATMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº SAN/00111/CRF e **parecer técnico nº 1251/2016**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME: COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN

ENDEREÇO: RUA EMÍLIO BLUM, 83, CENTRO

CEP: 88.020-010 MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS

ESTADO: SC

CPF/CNPJ: 82.508.433/0001-17

Para Atividade de

ATIVIDADE: 34.31.11 - SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

EMPREENDIMENTO: SES CANASVIEIRAS

Localizada em

ENDEREÇO: RUA DEPUTADO OTACÍLIO COSTA, SN, CANASVIEIRAS

CEP: 88.000-000 MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS

ESTADO: SC

COORDENADA PLANA: UTM X 750381.9755309053 - UTM Y

Da operação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA.
- II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados à FATMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

(48) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

FLORIANÓPOLIS, 06 de Setembro de 2016

Alexandre Waltrick Rates
Presidente

Documentos em anexo.

Nada consta.

Condições de validade

3.2 Tratamento biológico

O sistema de tratamento biológico ocorre primeiramente em uma fase anaeróbia (UASB) seguindo por outra fase aeróbia (Valos de oxidação).

- Tratamento primário - reatores UASB (3)
- Tratamento secundário - lodos ativados por valos de oxidação
- Tratamento terciário - dosagem de cloreto férrico

3.3 Decantador secundário

O sistema de decantação da ETE de Canasvieiras dispõe de um raspador de fundo para remoção do lodo e de superfície para remoção de espuma. A experiência tem demonstrado que o desempenho da clarificação depende, além da carga hidráulica, da concentração de sólidos no afluente ao decantador e das características de sedimentação dos mesmos.

Ao passar pelo decantador secundário, os sólidos em suspensão que saem com o efluente do valo de oxidação são removidos, produzindo um efluente clarificado que é encaminhado para o lançamento final no corpo receptor (Rio Papaquara).

A espuma retida no decantador secundário é removida continuamente, por um raspador de superfície, e depois é encaminhada a elevatória de sobrenadantes, a qual recalca para a caixa divisora de vazão localizada após o pré-tratamento.

3.4 Sistema de desinfecção por cloro gasoso - efluente final

O objetivo da desinfecção é a proteção da saúde pública, uma vez que ocorre a inativação de microorganismos patogênicos. A opção da CASAN é realizar a desinfecção através de cloro gasoso, sendo que a ETE conta com uma unidade específica, chamada casa de cloro. A casa de cloro conta com dispositivos de segurança, tais como alarme que indica vazamentos, máscara para gases e cilindro de oxigênio para respiração autônoma, para que o funcionário tenha condições seguras para fechar os cilindros de cloro gás no caso de um vazamento.

3.5 Desidratação do lodo

O excesso microorganismos (lodo) gerado no sistema de esgoto deve ser descartado, de forma a manter a saúde do sistema de tratamento. Este lodo possui elevado teor de umidade (superior a 95%), motivo pelo qual se faz necessária a desidratação, ou seja, a remoção da umidade do lodo. Na ETE Canasvieiras este processo ocorre de duas formas: centrífuga desaguadora e leitos de secagem. Em ambos casos, o lodo é destinado para um aterro sanitário licenciado.

a) Centrífuga desaguadora

É a principal unidade onde ocorre a desidratação do lodo. Esta unidade é precedida de um tanque de homogeneização de lodo, que recebe o lodo do fundo dos três reatores UASB.

b) Leitos de secagem

Na concepção original da ETE Canasvieiras, a desidratação do lodo era realizada em leitos de secagem. Atualmente estes leitos são utilizados como uma alternativa à centrífuga, em períodos

Observações

I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.

II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.

III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.

IV. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.

V. De acordo com o artigo 40, Inciso III, parágrafo 4 da Lei Estadual 14.675/09, a renovação desta Licença Ambiental de Operação - LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.

VI. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FATMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

Nº 7009/2016

A **Fundação do Meio Ambiente - FATMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº SAN/00111/CRF e **parecer técnico nº 1251/2016**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME:	COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN				
ENDEREÇO:	RUA EMÍLIO BLUM, 83, CENTRO				
CEP:	88.020-010	MUNICÍPIO:	FLORIANÓPOLIS	ESTADO:	SC
CPF/CNPJ:	82.508.433/0001-17				

Para Atividade de

ATIVIDADE:	34.31.11 - SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS
EMPREENDIMENTO:	SES CANASVIEIRAS

Localizada em

ENDEREÇO:	RUA DEPUTADO OTACÍLIO COSTA, SN, CANASVIEIRAS				
CEP:	88.000-000	MUNICÍPIO:	FLORIANÓPOLIS	ESTADO:	SC
COORDENADA PLANA:	UTM X 750381.9755309053 - UTM Y				

Da operação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

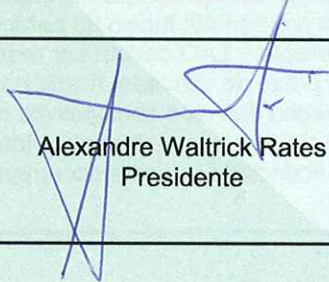
Condições gerais

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA.
- II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados à FATMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

(48) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

FLORIANÓPOLIS, 06 de Setembro de 2016	 Alexandre Waltrick Rates Presidente
---------------------------------------	--

Documentos em anexo.

Nada consta.

Condições de validade

onde possa haver tal necessidade.

4. Estação de tratamento preliminar limpa-fossas

O tratamento preliminar proveniente das descargas dos caminhões limpa-fossa ocorrem em uma unidade compacta de pré-tratamento, composta por gradeamento, remoção de areia e de gordura. O efluente de saída dessa unidade segue para o tratamento preliminar da ETE, misturando-se a chegada do esgoto bruto.

5. Estações elevatórias do SES CANASVIEIRAS

Em coordenadas UTM SIRGAS 2000

- EE Rua das Flores - 750550,23E 693573,90N
- EE Rio do Braz - 752114,78E 6963480,29N
- EE OAB - 752336,44E 6963442,89N
- EE Canajure I - 749420,82E 6963442,89N
- EE Canajure II - 749.254,75E 6963384,66N
- EE Canto Lamin 01 - 750733,53E 6961783,83N
- EE Canto Lamin 02 - 751204,87E 6961989,79N
- EE 01 Cachoeira - 752833,45E 6963681,12N
- EE 02 Rua Bosque - 754332,12E 6964389,37N
- EE 03 Hot. Candeias - 754397,24E 6966205,20N
- EE 04 Ponta Canas - 753837,38E 6967048,35N
- EE Rua Gaivotas - 757329,07E 6963125,77N
- EE ETE Ingleses - 755465,50E 6962055,87N
- EE Centrinho - 757810,62E 6962499,67N
- EE Praia Brava - 755608,15E 6966272,49N
- EE Lea Castro Ramos - 755741,70E 6966084,92N
- EE Jurerê J1 - 749195,44E 6963170,27N
- EE Jurerê J2 - 748711,01E 6962317,74N
- EE Jurerê J3 - 748350,20E 6962140,25N
- EE Jurerê J4 - 747799,62E 6962089,78N
- EE Vila União - 754531,59E 6962075,27N
- EE Caminho do Mar - 754131,75E 6961344,36N

6. Lançamento do efluente tratado

É realizado no canal do Rio Papaquara, coordenadas UTM SIRGAS 2000 753.398,91 E 6.963.115,08 N.

CONTROLES AMBIENTAIS

- Planos, programas e manuais ambientais (operação e monitoramento)
- Telemetria nas EEE

Observações

- Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.
- Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.
- Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.
- Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.
- De acordo com o artigo 40, Inciso III, parágrafo 4 da Lei Estadual 14.675/09, a renovação desta Licença Ambiental de Operação - LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.
- Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FATMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

Nº 7009/2016

A Fundação do Meio Ambiente - FATMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº SAN/00111/CRF e parecer técnico nº 1251/2016, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME: COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN
ENDEREÇO: RUA EMÍLIO BLUM, 83, CENTRO
CEP: 88.020-010 MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS ESTADO: SC
CPF/CNPJ: 82.508.433/0001-17

Para Atividade de

ATIVIDADE: 34.31.11 - SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS
EMPREENHIMENTO: SES CANASVIEIRAS

Localizada em

ENDEREÇO: RUA DEPUTADO OTACÍLIO COSTA, SN, CANASVIEIRAS
CEP: 88.000-000 MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS ESTADO: SC
COORDENADA PLANA: UTM X 750381.9755309053 - UTM Y

Da operação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA.
- II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados à FATMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

(48) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

FLORIANÓPOLIS, 06 de Setembro de 2016

Alexandre Waltrick Rates
Presidente

Documentos em anexo.

Nada consta.

Condições de validade

- Geradores reserva de energia para as EEE
- Impermeabilização de áreas de geração de resíduos

Detalhes de programas de monitoramento:

1 Monitoramento do corpo receptor

1.1 Pontos de monitoramento em coordenadas UTM SIRGAS 2000

- P11 Rio Papaquara à montante (SC 403) - 753966,32E 6961316,98N
- P12 - Canal de drenagem no acesso à ETE - 753540,71E 6963327,75N
- P13 - Rio Papaquara à jusante 1 (SC 401) - 751283,49E 6961803,38N
- P14 - Rio Papaquara à jusante 2 (Canto do Lamin) - 750432,03E 6961820,78N
- P15 - Foz do rio do Braz - 752142,89E 6963510,51N

1.2 Parâmetros de monitoramento do corpo receptor

FREQUÊNCIA MENSAL: DBO filtrada, DQO filtrada, OD, Temperatura, pH, Cor aparente, Turbidez, óleos e graxas, sulfeto, sulfato-total, Nitrogênio total, Nitrogênio amoniacal, Nitrito, Nitrato, Fósforo total, Sólidos totais, Sólidos Suspensos Totais, sólidos sedimentáveis, Sólidos Dissolvidos Totais, cloreto total, Salinidade, alumínio, Coliformes Totais, E. Coli, clorofila a.

FREQUÊNCIA SEMESTRAL: Relação completa CONAMA 357/2005 realizada por laboratório externo.

2 Monitoramento do efluente tratado

2.1 Pontos de coleta ETE

- Pós- gradeamento;
- Efluente limpa fossa;
- UASB 1, 2 e 3;
- Valos de oxidação 1, 2 e 3;
- Tanque de água de serviço;
- Lodo de recirculação;
- Decantadores (3);
- Lodo dos UASBs.

2.2 Parâmetros monitoramento ETE

No efluente tratado serão monitorados os seguintes parâmetros com as frequências correspondentes:

FREQUÊNCIA QUINZENAL: Temperatura, pH, Alcalinidade total, OD, Cloretos, Cor, Turbidez, DBO, DQO, Nitrogênio amoniacal, Nitrito, Nitrato, Nitrogênio total, Fósforo total, Sulfeto, Sulfato, Surfactantes, Sólidos Totais, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Sedimentáveis,

Observações

- I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.
- II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.
- III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.
- IV. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.
- V. De acordo com o artigo 40, Inciso III, parágrafo 4 da Lei Estadual 14.675/09, a renovação desta Licença Ambiental de Operação - LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.
- VI. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FATMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

Nº 7009/2016

A **Fundação do Meio Ambiente - FATMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº SAN/00111/CRF e **parecer técnico nº 1251/2016**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME:	COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN				
ENDEREÇO:	RUA EMÍLIO BLUM, 83, CENTRO				
CEP:	88.020-010	MUNICÍPIO:	FLORIANÓPOLIS	ESTADO:	SC
CPF/CNPJ:	82.508.433/0001-17				

Para Atividade de

ATIVIDADE:	34.31.11 - SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS
EMPREENDIMENTO:	SES CANASVIEIRAS

Localizada em

ENDEREÇO:	RUA DEPUTADO OTACÍLIO COSTA, SN, CANASVIEIRAS				
CEP:	88.000-000	MUNICÍPIO:	FLORIANÓPOLIS	ESTADO:	SC
COORDENADA PLANA:	UTM X 750381.9755309053 - UTM Y				

Da operação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA.
- II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados à FATMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

(48) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

FLORIANÓPOLIS, 06 de Setembro de 2016

Alexandre Waltrick Rates
Presidente

Documentos em anexo.

Nada consta.

Condições de validade

Coliformes Totais, E.Coli, Alumínio e Óleos e Graxas.

FREQUÊNCIA SEMESTRAL: Relação completa CONAMA 430/2011 realizada por laboratório externo.

PROGRAMAS AMBIENTAIS

1. Manual de operação
2. Plano de emergência e contingência
- 2.1 ETE CANASVIEIRAS
- 2.2 Estações Elevatórias de Esgoto - EEE
3. Plano de monitoramento do efluente tratado e do corpo receptor
4. Plano de manutenção SES CANASVIEIRAS
5. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS SES CANASVIEIRAS

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

1. Condicionantes da LAO

- 1.1 Executar todos os planos e programas apresentados no processo de licenciamento.
- 1.2 Os planos e os POPs devem ser revisados periodicamente para possível inclusão de informações e ações de controle/remediação.
- 1.3 Manter os operadores da ETE atualizados através de treinamentos quanto aos procedimentos de operação, manutenção, emergência/contingência do SES e de uso de EPIs.
- 1.4 A operação do sistema deve seguir as diretrizes e rotinas apresentadas no Manual de Operação.
- 1.5 Conforme Plano de monitoramento da ETE e Corpo receptor, realizar o monitoramento da emissão do efluente conforme segue:
 - 1.5.1 FREQUÊNCIA QUINZENAL: Temperatura, pH, Alcalinidade, OD, Cloretos, Cor, Turbidez, DBO, DQO, Nitrogênio amoniacal, Nitrito, Nitrato, Nitrogênio total, Fósforo total, Sulfeto, Sulfato, Surfactantes, Sólidos Totais, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Sedimentáveis, Coliformes Totais, E.Coli, Alumínio e Óleos e Graxas.
 - 1.5.2 FREQUÊNCIA SEMESTRAL: Relação completa CONAMA 430/2011 realizada por laboratório externo. Deve ser enviado semestralmente à FATMA relatório com a compilação dos resultados do

Observações

- I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.
- II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.
- III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.
- IV. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.
- V. De acordo com o artigo 40, Inciso III, parágrafo 4 da Lei Estadual 14.675/09, a renovação desta Licença Ambiental de Operação - LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.
- VI. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FATMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

Nº 7009/2016

A **Fundação do Meio Ambiente - FATMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº SAN/00111/CRF e **parecer técnico nº 1251/2016**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME: COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN

ENDEREÇO: RUA EMÍLIO BLUM, 83, CENTRO

CEP: 88.020-010 MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS

ESTADO: SC

CPF/CNPJ: 82.508.433/0001-17

Para Atividade de

ATIVIDADE: 34.31.11 - SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

EMPREENDIMENTO: SES CANASVIEIRAS

Localizada em

ENDEREÇO: RUA DEPUTADO OTACÍLIO COSTA, SN, CANASVIEIRAS

CEP: 88.000-000 MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS

ESTADO: SC

COORDENADA PLANA: UTM X 750381.9755309053 - UTM Y

Da operação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA.

II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:

- Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
- A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
- Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.

III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.

IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados à FATMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

(48) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

FLORIANÓPOLIS, 06 de Setembro de 2016

Alexandre Waltrick Rates
Presidente

Documentos em anexo.

Nada consta.

Condições de validade

período comparando com limites legais (quando houver).

1.6 Conforme Plano de monitoramento da ETE e Corpo receptor, deve ser realizado o monitoramento do corpo receptor conforme segue:

1.6.1 FREQUÊNCIA BIMESTRAL: DQO filtrada, OD, Temperatura, pH, Cor aparente, Turbidez, Nitrogênio total, Nitrogênio amoniacal, Nitrito, Nitrato, Fósforo total, Sólidos totais, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Dissolvidos Totais, Salinidade, Coliformes Totais, E. Coli

1.6.2 FREQUÊNCIA SEMESTRAL: Relação completa CONAMA 357/2005 realizada por laboratório externo. Deve ser enviado semestralmente à FATMA relatório com a compilação dos resultados do período comparando com limites legais (quando houver).

1.7 As coletas de amostras devem ser realizadas por profissionais habilitados, os quais devem adotar procedimentos de coleta, manuseio, preservação, acondicionamento e transporte de amostras de acordo com normas nacionais e internacionais, respeitando-se os prazos de validade.

1.8 As análises de monitoramento apresentadas ao órgão ambiental devem ser realizadas em laboratório credenciado pela FATMA e/ou pelo INMETRO.

1.10 Os relatórios de acompanhamento dos resultados do monitoramento do corpo receptor e do efluente tratado deverão ser encaminhados semestralmente à FATMA, contendo minimamente as seguintes informações:

- Gráfico para cada parâmetro avaliado, acompanhado de interpretação técnica com comparações à legislação ambiental vigente mais restritiva aplicável ao Estado. Os gráficos devem considerar dados históricos de pelo menos os últimos 12 meses medidos, para cada parâmetro, nas frequências determinadas no plano;
- Tabela com resultados da eficiência de remoção para cada parâmetro avaliado;
- Metodologia de coleta aplicada;
- Nome do laboratório credenciado pela FATMA e/ou INMETRO que realizou as análises;
- Vazões máximas, médias e mínimas medidas na entrada e saída da ETE para o período correspondente do relatório;
- Justificativas técnicas e medidas de remediação adotadas no caso de resultados fora do padrão legal ou de projeto.

1.11 Caso haja a necessidade da revisão ou alteração de pontos ou de parâmetros de monitoramento de efluentes do corpo receptor, deverá ser apresentada motivação técnica para avaliação e autorização prévia da FATMA.

1.12 O sistema de tratamento deve atender integralmente aos padrões legais de emissão.

Observações

I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.

II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.

III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.

IV. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.

V. De acordo com o artigo 40, Inciso III, parágrafo 4 da Lei Estadual 14.675/09, a renovação desta Licença Ambiental de Operação - LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.

VI. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FATMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

Nº 7009/2016

A **Fundação do Meio Ambiente - FATMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº SAN/00111/CRF e **parecer técnico nº 1251/2016**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME: COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN

ENDEREÇO: RUA EMÍLIO BLUM, 83, CENTRO

CEP: 88.020-010 MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS

ESTADO: SC

CPF/CNPJ: 82.508.433/0001-17

Para Atividade de

ATIVIDADE: 34.31.11 - SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

EMPREENDIMENTO: SES CANASVIEIRAS

Localizada em

ENDEREÇO: RUA DEPUTADO OTACÍLIO COSTA, SN, CANASVIEIRAS

CEP: 88.000-000 MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS

ESTADO: SC

COORDENADA PLANA: UTM X 750381.9755309053 - UTM Y

Da operação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA.

II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:

- Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
- A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
- Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.

III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.

IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados à FATMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

(48) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

FLORIANÓPOLIS, 06 de Setembro de 2016

Alexandre Waltrick Rates
Presidente

Documentos em anexo.

Nada consta.

Condições de validade

1.13 Os resultados das análises de monitoramento devem ser apresentados em relatórios semestrais, acompanhados de interpretação técnica dos resultados, comparando-os à legislação vigente.

1.14 Em caso de ocorrência de acidentes ou falhas nas unidades que compõe o sistema, a CASAN fica responsável pela aplicação do Plano de Emergência e notificação imediata à FATMA no caso de derramamento, vazamento, deposição acidental de resíduos ou outro acidente ambiental grave. Enviar semestralmente relatório descrevendo as eventuais falhas no sistema, medidas corretivas adotadas e resultados alcançados de remediação.

1.15 Manter a coleta, transporte e a disposição final adequada dos resíduos sólidos gerados no SES (inclusive do lodo).

1.16 Os odores resultantes das atividades do sistema devem ser controlados e remediados de forma a não causar impacto na comunidade circunvizinha ao empreendimento.

1.17 As emissões atmosféricas e níveis de pressão sonora, ruídos e vibrações, na área do empreendimento provenientes dos maquinários e caminhões, não deve causar transtornos a terceiros, devendo estar dentro dos Valores Máximos Permitidos - VMP, estabelecidos na legislação em vigor (NBR 10.151).

1.18 Todas as estações elevatórias do sistema devem possuir conexão adaptada para recepção de gerador de energia.

1.19 Alterações que interfiram na concepção das áreas do empreendimento devem ser objeto de anuência desta Fundação.

1.20 Quanto à desmobilização da ETE PRAIA BRAVA:

- a) Quando da conclusão do trâmite jurídico, executar a desmobilização completa e efetiva da ETE PRAIA BRAVA;
- e
- b) Após a desmobilização, apresentar à FATMA estudo de diagnóstico ambiental da área com levantamento de passíveis ambientais e PRAD, caso couber.

1.21 Antes da expiração da ART de operação apresentada (ART 5544879-3, válida até 31/07/2019), apresentar nova ART de profissional habilitado pela operação do sistema, com período de validade definido no documento.

1.22 A concessão desta Licença Ambiental de Operação não impedirá exigências futuras decorrentes do avanço tecnológico ou modificações nas condições ambientais.

1.23 O não cumprimento da Legislação Ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes às sanções penais previstas na Lei Federal nº. 9.605/1998, regulamentada

Observações

I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.

II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.

III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.

IV. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.

V. De acordo com o artigo 40, Inciso III, parágrafo 4 da Lei Estadual 14.675/09, a renovação desta Licença Ambiental de Operação - LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.

VI. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FATMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

Nº 7009/2016

A **Fundação do Meio Ambiente - FATMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº SAN/00111/CRF e **parecer técnico nº 1251/2016**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME:	COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN				
ENDEREÇO:	RUA EMÍLIO BLUM, 83, CENTRO				
CEP:	88.020-010	MUNICÍPIO:	FLORIANÓPOLIS	ESTADO:	SC
CPF/CNPJ:	82.508.433/0001-17				

Para Atividade de

ATIVIDADE:	34.31.11 - SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS
EMPREENDIMENTO:	SES CANASVIEIRAS

Localizada em

ENDEREÇO:	RUA DEPUTADO OTACÍLIO COSTA, SN, CANASVIEIRAS				
CEP:	88.000-000	MUNICÍPIO:	FLORIANÓPOLIS	ESTADO:	SC
COORDENADA PLANA:	UTM X 750381.9755309053 - UTM Y				

Da operação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA.
- II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados à FATMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

(48) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

FLORIANÓPOLIS, 06 de Setembro de 2016

Alexandre Waltrick Rates
Presidente

Documentos em anexo.

Nada consta.

Condições de validade

pelo Decreto nº. 6.514/20081.20 Esta Licença Ambiental de Operação - LAO pode ser, a qualquer tempo, revogada pelo descumprimento das condicionantes.

1.24 Conforme art. 13 da Lei complementar 140/2011, toda e qualquer intervenção no SES CANASVIEIRAS, inclusive ampliação de rede coletora, deverá ser alvo da análise desta Fundação, exclusivamente. Órgãos municipais de meio ambiente não estão autorizados a regular sobre o presente empreendimento.

2 Condicionantes para a renovação da LAO

2.1 De acordo com o artigo 18, Inciso III, Parágrafo 4º da Resolução CONAMA nº. 237/97, a renovação desta Licença Ambiental de Operação - LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.

2.2 Cumprimento das condicionantes desta Licença Ambiental de Operação.

2.3 Apresentação de Relatório Técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Licença Ambiental de Operação, informando se houve ou não ampliação ou modificação do empreendimento, acompanhado de relatório fotográfico, e demais documentos e laudos requeridos para a renovação da Licença Ambiental de Operação, conforme IN-05.

Observações

I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.

II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.

III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.

IV. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.

V. De acordo com o artigo 40, Inciso III, parágrafo 4 da Lei Estadual 14.675/09, a renovação desta Licença Ambiental de Operação - LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.

VI. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FATMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.